Lane Medical Library

Zwei Fälle von Symphysiotomie

aus der

Königl. geburtshülflich-gynäkologischen Klinik

der

Universität Halle-Wittenberg.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vom

Dienstag, 23. Dezember 1902, 12 Uhr

öffentlich vertagen wird

Hermann Fischer

approb. Arzt

aus **Neuhaus** (Kr. Paderborn).

Halle a. S.
Druck von Martin Kandler.
1902.

Gedruckt mit Genehmigung der Medicinischen Fakultät der Universität Halle.

Referent: Prof. **Dr. Bumm.**

Fränkel,
d. Zt. Decan.

Seinen lieben Eltern
in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0448

Der Gedanke der Symphysiotomie, d. h. die Schambeine mit dem Messer zu trennen, um durch eine derartig künstliche Erweiterung des Beckenringes die Entbindung zu bewerkstelligen, ist schon ziemlich alten Datums. Besonders wurde der Gedanke zu dieser Operation, wie Olshausen sagt, durch die alte Lehre von der Erweiterung des Beckens während der Geburt angeregt, wenn eine Störung im normalen Geburtsverlauf durch das Ausbleiben der angenommenen normalen Auflockerungen des knöchernen Beckenringes einzutreten schien.

Nach den Aufzeichnungen Siebold's soll Severinus Pinäus im Jahre 1639 zuerst den Gedanken zu einer derartigen Operation ausgesprochen haben. J. C. de la Courvée soll nach demselben Verfasser dieselbe zum ersten Male an einer während der Geburt Verstorbenen ausgeführt haben und es soll ihm gelungen sein, auf diese Weise das Kind dem Leben zu erhalten. Aber erst im Jahre 1768 (Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshülfe) ist der Gedanke zu dieser Operation von J. R. Sigault wieder aufgenommen und im Jahre 1777 mit günstigem Erfolge ausgeführt worden. Es handelte sich damals um eine Kreissende, welche schon vier Früchte in schweren Entbindungen verloren hatte.

Der Schamfugenschnitt ist mit der grössten Begeisterung aufgenommen worden, Medaillen sollen sogar auf dieselbe geprägt worden sein, und die Operirte soll der allgemeinen Unterstützung empfohlen worden sein.

Die zweite Operation ist von C. C. von Siebold 1778 gemacht worden. Aber so viele Freunde sich der Schamfugenschnitt auch in kurzer Zeit erworben hatte, erstanden demselben doch bald viele Gegner, sodass diese Operation gegen Ende des 18. Jahrhunderts allgemein aufgegeben wurde. Die Sterblichkeit war eine sehr grosse, die der Mütter 36 % und die der Kinder 62 %.

Erst in neuerer Zeit ist dank der Antiseptik und der verbesserten Operationsmethoden der Schamfugenschnitt wieder aufgenommen worden.

Im Jahre 1866 hat Morisani die Operation in Neapel wiederholt empfohlen und ausgeführt. Der Jetztzeit ist es aber erst vorbehalten gewesen, die Symphysiotomie in die Reihe der vollberechtigten Operationen zu stellen. Besonders waren es Pinnard und Zweifel, welche sich um die Technik und um die Indikationsstellung der Operation grosse Verdienste erworben haben. Die Erfolge der neueren Operateure sind von Neugebauer (Ueber Rehabilitation der Schamfugentrennung. Leipzig 1893) bis zum Jahre 1893 festgestellt worden. Unter 278 Symphysiotomien hat er 11,1 % Todesfälle der Mütter und 19 % tote Kinder gefunden.

In der neueren Zeit sind es besonders die Franzosen, welche diese Operation gepflegt haben. Varnier (Rapport sur la Symphysiotomie. 12. int. med. Congress, Moskau. Ann. de Gyn. Tom. XLVIII, pag. 168 – 272) folgert aus 86 Operationen der Klinik Baudeloque folgende Sätze für die Symphysiotomie:

1) Die momentane Erweiterung des Beckens ergiebt das Resultat, dass das Sterblichkeitsprozent der Kinder bei engen Becken demjenigen während und nach der Zangenextraktion aus den normalen Becken gleichkommt. Er erhält folgende Resultate: Von 86 Pelviotomien sind 81 Kinder lebend extrahirt worden = 94,18 %.

   3 asphyktische wurden nicht belebt } = 5,8 % Letalität.
   3 totgeborene }

   Von den 81 lebend geborenen Kindern sind 7 in den ersten drei Wochen gestorben, secundäre Letalität also 8,7 %; im ganzen ergiebt sich daher ein Letalitätsprozent der Kinder von 12 auf 86, also 13,95 %. Da jedoch 3 Kinder in Folge von Streptococcen- und Bronchopneumonien gestorben sind, so fallen der Symphysiotomie nur 9 Todesfälle zu, also 10,4 %. Im Gegensatze dazu findet er aus 6258 anderen Entbindungen, bei welchen 144 Zangengeburten gemacht wurden:

125 bei Erstgebärenden

4 % sofortige Letalität
4,16 % sekundäre Letalität } = 8,16 %,

19 bei Mehrgebärenden:

5,3 % sofortige Letalität
5,5 % sekundäre Letalität } = 10,8 %.

Den Tod von zwei Kindern schreibt er dem vorhergegangenen Zangenversuch zu, den Tod eines dritten Kindes dem Mangel an Vitalität in Folge künstlicher Frühgeburt, den Tod eines vierten Kindes dem Umstande, dass der Beckenring nicht vor der Extraktion genügend erweitert war, eines fünften, dass das Ligamentum subpubicum nicht durchschnitten worden ist. Er will daher die Kindersterblichkeit nach Vermeidung aller dieser Nebenumstände auf 5 % herabsetzen können.

2) Die normale Becken-Erweiterung veranlasst weder eine Blutung noch Läsionen der hinteren Gelenke, welche das Leben oder die spätere Integrität der Patientin bedrohen.

3) Läsionen von Blase und Harnröhre sind Ausnahmeerscheinungen und wahrscheinlich der Zange und ungenügenden Erweiterung des Muttermundes zuzuschreiben.

4) u. 5) Die unter aseptischen Bedingungen ausgeführte Symphysiotomie gefährdet die Gebärende nicht mehr, als irgend eine andere geburtshilfliche Operation und die Hauptursache der mütterlichen Sterblichkeit nach Symphysiotomie ist purperale Septicämie.

Von 86 Operirten sind in der Klinik des Verfassers 10 gestorben, also 11,6 %. Dreimal ist der Tod nach accidentellen Ursachen — unabhängig von der Symphysiotomie — eingetreten (Darmverschluss, Influenza, Pneumonie), also 7 Todesfälle auf 83 Operirte = 8,4 %. Zwei Frauen davon haben aber die Klinik septisch betreten und ihr Tod muss deshalb den voraufgegangenen Infektionen zugeschrieben werden, denn die Symphysiotomie-Wunde ist normal gewesen, trotz der allgemeinen Infektion. Es bleiben daher nur 5 Todesfälle auf 83 Operationen = 6,1 %.

6) Nach der Symphysiotomie erfolgt vollständige funktionelle Wiederherstellung; eine bleibende Beckenerweiterung als Folge ist zur Zeit noch nicht bewiesen. Ein per primam geheilter Symphysenschnitt bringt keinerlei Störungen mit sich, bedingt keinerlei Störungen einer folgenden Schwangerschaft oder Entbindung. Die Symphysiotomie kann ohne Schaden an derselben Frau wiederholt werden.

Von dem Verfasser sind am 7. Dezember 1896 zwei von 13 im Jahre 1892, acht von 13 im Jahre 1893, acht von 20 im Jahre 1895 und vier von 14 im Jahre 1896 operirten Frauen untersucht worden. Keine hat sich wegen irgend welcher Beschwerden, ausser einer, welche an einer Harnfistel erkrankt war, gemeldet. 17 mal ist eine Entbindung nach früheren Symphysiotomien in der Klinik absolvirt worden. Bei vier dieser Operirten wurde die Symphysiotomie zum zweiten Male mit gutem Erfolge gemacht. Die übrigen 13 Frauen kamen spontan nieder.

7) Eine Indikation zur Symphysiotomie liegt stets vor bei lebendem Kinde, eröffnetem Muttermunde und relativer oder absoluter Beckenenge, sobald die Kalkulation ergiebt, dass eine Diastase von 7 cm genügen würde, um den Foetus ohne Trauma zu extrahieren. Die Symphysiotomie eignet sich nicht nur für das enge Becken sensu strictiori, sondern auch für normale Becken bei übergrossem Kinde oder gewissen fehlerhaften Einstellungen (z. B. Stirnlage).

8) u. 9) Die Symphysiotomie soll an Stelle der künstlichen Frühgeburt, der forcirten Zange und Wendung stattfinden bei engen Becken. Die Embryotomie am lebenden Kinde findet keine Anhänger mehr. Die Walcher'sche Hängelage genügt nicht für eine ausreichende Erweiterung des Beckenringes.

10) Bezüglich der speciellen Indikation muss man die engen Becken in zwei Gruppen trennen:

1. symmetrische Becken, welcher Art auch die Ursache der sagittalen Verkürzung des Beckens im ganzen, oder der transversalen des Beckeneinganges ist (auf 86 Operationen 77 Fälle);

2. asymmetrische Becken (auf 86 Operationen 9 Fälle)
   a) in Folge von Coxalgie, einseitiger, angeborener Schenkelluxation, rhachitischer, skoliotischer Deformation u. s. w.
   b) in Folge von Sacrocoxalgie, Hyperplasie einer ala ossis sacri mit nachfolgender Synostose.

11) u. 12) Die Rolle der Symphysiotomie ist erschöpft mit der Erweiterung des knöchernen Beckenringes. Es ist gefährlich sie auszuführen, um eine Dilatation der Weichtheile erzielen zu wollen. Irrationell ist die Symphysiotomie bei Weichtheiltumoren.

13) Ausser den genannten Contra-Indikationen ergeben sich andere aus dem Gesundheitszustande der Gebärenden und des Foetus. Vor allem ist die Infektion gefährlich. Von grösster Wichtigkeit ist die möglichst frühzeitige Erkenntniss der latenten Infektionskrankheiten. Bei 86 Operationen gingen von 5 Frauen, die schon vor der Operation fieberten, 3 zu Grunde. Die Contra-Indikation bei der Frucht ist bei Aufhören der Herztöne gegeben.

Diese angeführten Sätze haben wohl auch ohne Zweifel noch heute zum grössten Theile ihre Richtigkeit, wenn dieselben auch von vielen Seiten scharf bekämpft worden sind, besonders der Passus, dass die Embryotomie in Zukunft von keinem Arzte mehr ausgeführt werden würde. Die deutschen Operateure sind es besonders gewesen, welche den Meinungen des französischen Gelehrten sich entgegengesetzt haben. So erklärt es sich auch, dass die Operation der Symphysiotomie nur sehr selten an den deutschen Kliniken ausgeführt worden ist. So konnte Zweifel noch bis vor wenigen Jahren mit Recht sagen, dass diese Operation in Deutschland nur in seiner Klinik in Leipzig eine Stätte der Pflege gefunden habe. Darum finden wir auch, dass von den Deutschen nur Zweifel auf dem Moskauer Congress sich über diese Operation ausgelassen hat. (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. VI, S. 227 u. Ann. de Gyn. Tom. XLVIII, S. 273—283).

Zweifel hat zu der Zeit 31 operirt. Keine der Frauen ist gestorben, 29 Kinder sind gerettet worden und die volle

Arbeitsfähigkeit der Frauen ist erreicht worden. Die Verheilung der Schambeingelenke, welche von manchen Autoren besonders bezweifelt worden ist, erfolgt nach ihm knorpelig oder mindestens mit bindegewebiger Verheilung. Das Gangvermögen und die Arbeitsfähigkeit haben in keinem Falle gelitten und die funktionellen Restitutio ad integrum sind im weitesten Masse wiederhergestellt worden. Wenn man die Fälle auf eine Conjugata vera nicht unter 65 mm beschränkt, so werden Läsionen an den hinteren Gelenken nicht vorkommen. Auch die Blutungsgefahr bei der Symphysiotomie ist eine ebenso geringe, wie bei dem Kaiserschnitte, es genügt ein Zusammendrängen der Schambeinenden, eventuell mit Scheidentamponade. Einer Zerreissung der Scheide begegnet man am sichersten, indem man nach der Operation die Austreibung des Kindes der Natur überlässt. Die Hauptgefahr liegt bei diesem Verfasser ebenfalls wie nach Varnier in der septischen Infektion. Man muss daher möglichst alle Wundtaschen drainiren und jeder Secretstauung durch Tamponade begegnen. Sehr gut ist auch ein äusserer Bindendruck (Bauchbinde und T-Binde). Nach ihm hat die Symphysiotomie geringere Gefahr, als der Kaiserschnitt.

Der grösste Vertheidiger dieser Operation aber ist wohl Pinnard. (Indicat. de l'Operat. Césarienne considerée en rapport avec celle de la Symphysiotomie, de la Craniotomie et de l'Accouchement prématurée. Sem. med. No. 38, pag. 284. — Discussion, Centralbl. f. Gyn. No. 37, pag. 1132.) Der Verfasser hat vom 4. Februar 1892 bis zum 20. Januar 1899 100 Fälle operirt. 5 Kinder sind unter der Extraktion oder bald darauf gestorben, 8 binnen der ersten drei Wochen nach der Geburt. Von den 13 für die Mütter tötlich verlaufenen Geburten sind aber nach seiner Ansicht nur 5 in direkte Beziehung zur Symphysiotomie zu bringen. Den Tod von 4 der Frauen führt er auf zufällige Complikationen zurück, die auch bei jeder anderen Art der Entbindung auftreten könnten (Ileus, Influenza, Pneumonie, Eklampsie). 3 der Operirten sind in Folge Infection der weichen Geburtswege ohne Betheiligung der Symphysiotomiewunde gestorben. Nur in 5 Fällen giebt er als Grund für den Tod eine direkte Infektion der Sym-

physiotomiewunde an. Die 5 Frauen sollen aber schon vor der Symphysiotomie infizirt gewesen sein.

Von 22 Frauen, welche nach der Symphysiotomie abermals schwanger gewesen sind, kamen 16 in der Folge spontan nieder. Bei 6 Frauen wurde die Symphysiotomie zum zweiten bezw. dritten Male gemacht. Pinnard verwirft ebenso wie Varnier vollständig die künstliche Frühgeburt und zieht auch die Symphysiotomie als weniger gefährlich dem Kaiserschnitte bei relativer Anzeige vor und verwirft vollständig die Embryotomie am lebenden Kinde und die Wendung und die Zange für die Fälle, wo der Schädel, sei es im Beckeneingange, sei es in der Beckenhöhle oder in dem Beckenausgange gegen einen mechanischen Widerstand des knöchernen Beckens anzukämpfen hat. Nach ihm muss man vor allem bei der Entbindung gegen eine protrahirte Geburt und gegen eine Infektion ankämpfen.

Auf einem ähnlichen Standpunkt wie Pinnard steht der Leipziger Kliniker Krönig in Bezug auf Therapie der engen Becken, was die Frühgeburt, die prophylaktische Wendung und die Zange an dem über dem Beckeneingange stehenden Kopfe betrifft. Nach der Ansicht Krönig's sind die vorgenannten Operationen keineswegs im Stande, die Prognose bei engen Becken für Mutter und Kind zu bessern. Hat der Geburtsverlauf gezeigt, dass eine spontane Geburt des Kindes unmöglich ist, so kommt als Wahloperation nur die Symphysiotomie und der Kaiserschnitt in relativer Indikation in Betracht. Warm tritt er für die erstere Operation ein, doch auch er will, wie Zweifel, sie nur als vorbereitende Operation angesehen wissen, die Geburt des Kindes selbst will er exspektativ abwarten, d. h. sie der Natur überlassen. Ist das Leben des Kindes gefährdet, so kann nach ihm immer der Kaiserschnitt noch neben der Symphysiotomie in Frage kommen. Bei eingetretener Gefährdung der Mutter intra partum, wie zersetztes Fruchtwasser oder Verdacht beginnender Infektion, will er nichts von dem konservativen Kaiserschnitte wissen noch von der Porro-Operation, sondern in diesem Falle kann man nach seiner Ansicht höchstens die Symphysiotomie anwenden. Nach seiner Ansicht muss aber vor der Symphysiotomie jeder Versuch einer anderen Operation, sei es Zange oder Wendung, auf

alle Fälle unterlassen werden. Auch den Versuch der Walcher'schen Hängelage mit Einpressung des Kopfes in das Becken hält er für ziemlich werthlos.

Sämmtliche Vertheidiger der Operation weisen besonders immer wieder auf die gänzliche Wiederherstellung der Geh- und Arbeitsfähigkeit der Operirten hin.

In Bezug hierauf berichtet besonders Abel (Vergleich der Dauererfolge der Symphysiotomie und des Kaiserschnittes. Münchener med. Wochenschrift 99, No. 6, pag. 197. — Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 99, pag. 428. — Archiv f. Gyn. Bd. XLVIII, Heft 2). Verfasser berichtet über 25 Symphysiotomien. Unter diesen befindet sich ein Fall von wiederholter Operation an derselben Frau, und über 53 Kaiserschnitte, darunter 14 Fälle mit je 2 und 4 Fälle mit je 3 Operationen. Die symphysiotomirten Frauen sind $3^1/_2$ Jahre lang beobachtet worden, die Kaiserschnitte $6^1/_2$ Jahre lang. Die volle Gehfähigkeit ist nach der Symphysiotomie innerhalb 5 Wochen bis 10 Monaten wiedererlangt worden, je enger das Becken, um so schlechter das Gehvermögen. Die Verschieblichkeit der Knochen in der Symphyse hat in allen Fällen $^1/_2$—$^3/_4$ cm betragen. Ist die Verheilung der Weichtheilwunde eine gute gewesen, so sind auch die Dauererfolge gut. Alle Frauen erlangten ihre volle Arbeitsfähigkeit wieder. Von den symphysiotomirten 25 Frauen sind 14 wieder schwanger geworden, von diesen musste an einer die Symphysiotomie wiederholt werden, 7 Frauen haben nach der Operation 11 mal spontan geboren, 2 Frauen haben nach der Symphysiotomie je drei mal spontan geboren. Dies ist wohl der beste Beweis, dass diese Operation auch für eine gute Prognose der ferneren Geburten sorgt.

Einer der weniger enthusiasmirten Freunde der Operation ist Bar. (Bar, P. La Symphysiotomie. Le résultat immediat eloigné. L'Indication rélative par rapport à la Sect. Césarienne. l'Obst. No. 4, pag. 305.) Bar spricht von der Symphysiotomie als einer sehr ernsten Operation. Dieser Verfasser giebt folgende Statistik an:

Pinnard auf 48 Symphysiotomien 12 Kinder tot = 13,48 %,
Zweifel auf 31 Symphysiotomien 2 Kinder tot = 6,45 %,
Küstner auf 7 Symphysiotomien kein Kind tot = 0,0 %,

Bar auf 22 Symphysiotomien kein Kind tot = 0,0 %.
Pinnard hat von 58 Symphysiotomien 10 Mütter tot = 11,24 %,
Bar hat von 22 Symphysiotomien keine Mutter tot = 0,0 %,
Zweifel hat von 31 Symphysiotomien keine Mutter tot = 0,0 %,
Küstner hat von 9 Symphysiotomien keine Mutter tot = 0,0 %.

Obgleich diese Statistik von Bar sehr gute Resultate ergiebt, so warnt er doch vor einer allzueifrigen Ausführung der Operation. In seinem Werke (Bar, Paul. La Maternité d'Hopitale St. Antoine, description, organisation, fonctionnement de 18. Mai 1897, I. Jan. 1900, Paris. S. 154—156 und Bar: Leçons de Pathologie obst. Paris. S. 53—133) bespricht er besonders die Ursachen des Misserfolges der Symphysiotomie. Besonders kommt es nach ihm darauf an, dass die Geburt schnell vorwärts schreitet, namentlich die Eröffnung des Muttermundes und des ganzen Collums. Die Chancen bei Mehrgebärenden sind also besser, wie die der Erstgebärenden. Die manuelle Erweiterung des Collum giebt nur bei Mehrgebärenden ein brauchbares Resultat. Der Ekarteur von Tarnier ist sehr schmerzhaft und wirkt oft ungenügend, der Gummiballon selbst grossen Kalibers fällt öfter heraus, wenn der Muttermund erweitert ist, der obere Abschnitt des Collum aber nicht. Der Widerstand des Bandl'schen Ringes besteht fort nnd erschwert dann die Extraktion. Will man auf irgend eine andere Art vor der Symphysiotomie die Geburt beendigen, so kann höchstens die Zange in Frage kommen, doch diese darf auch nur mit grösster Vorsicht und nicht mit wiederholten Zangenversuchen benutzt werden. Die Durchschneidung der Schamfuge und die Abduktion der Schenkel ist leicht, nur selten ereignen sich stärkere Blutungen, die leicht durch Tamponade zu beherrschen sind. Im Gegensatze zu Zweifel, welcher nach vollzogener Symphysiotomie die Spontanaustreibung der Frucht abwartet und auch im Gegensatze zu Pinnard, welcher die sofortige Extraktion anschliesst, wählt Bar den Mittelweg und wartet nur dann die spontane Austreibung ab, wenn dieselbe schnell zu erfolgen verspricht. Von den operirten Frauen trieben das Kind 3 spontan aus, selbst musste er 20 mal eingreifen, 10 mal mit der Wendung und Extraktion, 9 mal mit der Zange und 1 mal mit Levier-

préhensieur. Bei resistentem Collum und gut vorbereiteten Weichtheilen und wenn der Kopf noch beweglich ist, zieht er die Wendung vor, ist der Kopf noch wenig beweglich und sind die Weichtheile nicht vorbereitet, wendet er die Zange an. Bar warnt geradezu vor der rapiden Extraktion, indem er sowohl die Gefahren des Einreissens der Weichtheile, d. h. die Gefahr für die Mutter, als auch die Gefahr für das Kind vor Augen führt. Nach ihm hat die Symphysiotomie den Zweck, bei Beckenengen in gewissen Grenzen ein lebendes und lebensfähiges Kind zu entwickeln, mit möglichst geringem Risiko für die Mutter. Wenn auch das Sterblichkeitsprozent für die Mütter nur 7,5 % beträgt, so ist die Operation doch immer eine das Leben gefährdende. Für die Kinder beträgt das Sterblichkeitsprozent etwa 9 %. Bar steht in Bezug auf die Berechtigung der Symphysiotomie etwa in der Mitte zwischen den Enthusiasten und den Gegnern der Symphysiotomie. Nach seiner Ansicht ist die Operation an und für sich eine nicht schwere, aber die Gefahren liegen in dem nun folgenden Akte der Entbindung, wenn man auch sonst von der Infektionsgefahr absehen will. Bar giebt die grosse Gefahr der Symphysiotomie zu, besonders, wenn sie unter ungünstigen Verhältnissen gemacht wird. Er hat nun besondere Forschungen darüber angestellt, diese Gefahren der Symphysiotomie zu erkennen und zu erklären. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Gefahr nach dem Schnitte ähnlich wie die einer jeden künstlichen Entbindung ist. Diese Gefahr ist stets auch bei einer schweren Entbindung ohne Symphysiotomie eine geringere, als nach vollzogener Operation. Die beiden Hauptfaktoren für ihn sind einmal die Verletzungen der Weichtheile, dann die Infektion. Nach der Symphysendurchschneidung sind die Zerreissungen grössere und ausgedehntere. Andererseits kann die Symphysenwunde, mit Weichtheilrissen kommunizirend oder nicht, leicht selbst infizirt werden. In diesen Gründen ist die grosse Letalität einzelner Operateure nach Symphysiotomie zu suchen und in der grossen Tendenz zur Verbreitung infektiöser Prozesse speciell gerade nach Symphysiotomien. Der Schamfugenschnitt ist also eine um so grössere Gefahr, wenn die Operation von einem weniger geübten Operateur ausgeführt

wird, oder wenn sie in einem septischen Raume und nicht an aseptischen Frauen gemacht worden ist. Das Sterblichkeitsprozent des Kaiserschnittes hat die Asepsis in verhältnissmässig kürzerer Zeit herabgedrückt, als dasjenige der Symphysiotomie. Man könnte also glauben, dass die Gefahr der Fruchtaustreibung abnehmen würde bei Abwartung der spontanen Austreibung nach der Operation, wie es ja auch Zweifel empfiehlt. Und doch sah gerade Zweifel in einem Falle, wo nach vierstündigem Zuwarten die Spontanaustreibung erfolgte, eine Verletzung der Harnröhre mit Fistelbildung, in einem anderen Falle, wo die Geburt nach einer halben Stunde erfolgte, eine bleibende Harninkontinenz. Manches mal ist aber diese Hoffnung der spontanen Austreibung vergeblich und schliesslich ist man doch gezwungen, einzugreifen.

Auch bezüglich der Infektionsgefahr hat das lange Zuwarten seine Schattenseiten. In den Fällen Zweifel's, die Abel zusammenstellte, 15 Fälle, wo die Spontanaustreibung nach einer halben Stunde erfolgte, fieberte stets die Wöchnerin. — Man könnte nun die Frage aufwerfen, ob nicht das lange Zuwarten Zweifel's an dem Fieber schuld ist. Man muss also die Frage nach einer Berechtigung der Spontanaustreibung vorläufig als eine offene bezeichnen. — Bar will sich bei aseptischen Verhältnissen und noch nicht begonnener Geburtsarbeit unter gleichen Verhältnissen lieber zum Kaiserschnitt entschliessen, vorausgesetzt, dass die Frau nicht in sich selbst die Gefahr zu einer Infektion birgt (Grippe, Vaginitis), und zwar um so mehr, je grösser die Beckenenge ist und wenn es sich um eine Erstgebärende handelt, wo die Gefahr einer Zerreissung bei Anwendung der Zange grösser ist.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei bereits begonnener Geburtsarbeit. Hier aber würde der Verfasser die Symphysiotomie wählen, wenn die Geburt schon lange dauert, die Wasser schon abgegangen sind, die Weichtheile genügend erweitert erscheinen, um eine rasche Anwendung der Zange zu gestatten. In allen andern Fällen aber, wo die Geburt noch wenig vorgeschritten ist, wo es sich um Erstgebärende handelt, wo eine Verzögerung der Geburt und Erschwerung durch unnachgiebiges Collum und resistente Weichtheile zu befürchten

steht, zieht Bar den Kaiserschnitt vor, vorausgesetzt, dass der Fall nicht infizirt erscheint.

Als Erklärung für die Misserfolge in Bezug auf das Leben der Kinder bei der Symphysiotomie giebt der Verfasser an, dass dem Kinde die Beseitigung des Beckenhindernisses nicht allein die Wege zum Leben geebnet hat, sondern es unterliegt das Kind auch nach der Beseitigung der Beckenenge der Gefahr der protrahirten Geburtsdauer, des Nabelschnurvorfalles und vorzeitigen Wasserabganges, der Infektion schon vor der Geburt, ferner bei künstlicher Extraktion der mit derselben verbundenen andern Gefahr. Aus diesem Grunde kommt auch meistens die Frucht scheintot zur Welt. Hierin liegt die Todesursache der Kinder in den meisten Fällen.

Bar sah bei 23 Fällen 4 Eiterungen der Symphysenwunde, einmal Bluterguss zwischen den Symphysenstümpfen, einmal ein Stück Gaze hinter der gespaltenen Symphyse vergessen, einmal Eiterung trotz Vernähung der mit einander kommunizirenden Wunden der Symphyse und der Scheide, dreimal ferner eine eiterige Cystitis der Harnwege, einmal einen urinösen Abscess, einmal Vereiterung eines Blutergusses vor einer Articulatio sacro-iliaca, einmal einen erst spät manifesten Beckenabscess, zweimal Lungenaffektion, dreimal Phlegmosia dolens alba, mehrmals sah Bar akuten Decubitus, welcher besonders zu den Complikationen der Symphysiotomie gerechnet werden muss, in Folge Verletzung des Beckenzellgewebes. Bei Frauen, welche durch eine lange Geburtsdauer erschöpft sind, bei welchen in Folge vieler Untersuchungen die Chancen einer Infektion bestehen, also auch, wo nicht die Asepsis der Gebärenden, des Arztes und des Raumes sicher ist, will Verfasser keine Symphysiotomie gemacht haben, also auch nicht gern in der Privatpraxis.

Ein anderer Verfasser urtheilt über die Operation günstiger. Nach Frank (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Okt. S. 525, Referat, Centralbl. f. Gyn. No. 40, S. 1047 und Brith, Gyn. Journ. Novemb., S. 162 [Ist die Symphysiotomie ganz zu verlassen?]) hat die Symphysiotomie heute weder leidenschaftliche Feinde noch Freunde. Seiner Ansicht nach bildet die hauptsächlichste Gefahr die Weichtheilverletzung und die Infektion.

Die Spaltung der Schamfuge an und für sich hält er für leicht, der Querschnitt oberhalb der Symphyse sei leichter als der Längsschnitt, dagegen käme es im Falle von Eiterungen leichter zur Secretstauung. Ist die Scheide aufgelockert und weich, ist der Muttermund erweitert, hat die Person gesunde Lunge und Herz, so ist der Gewinn der Operation grösser bei Mehrgebärenden, bei welchen man schon Erfahrungen über frühere Geburten hat sammeln können, wo die vorhergehenden Früchte zu Grunde gegangen sind bei hoher Zange oder Wendung. Wünscht die Frau ein lebendes Kind, aber will sie den Kaiserschnitt nicht an sich machen lassen, so ist nach ihm die Symphysiotomie am Platze. Nach Frank haben die Operirten alle die Arbeitsfähigkeit wiedererlangt, während nach schweren Zangenentbindungen und langdauernden Geburten öfter jahrelanges Siechthum und chronische Periostitis der Kreuzbeine zurückgeblieben sind.

Einen sehr günstigen Erfolg hat auch Jacobs (Symphysiotomie. Ann. de Gyn. Jul.-Août. S. 150) zu verzeichnen. Er hat die Operation bei einer Conjugata diagonalis von 87 mm ausgeführt, bei der aber leider vorher Zangenversuche gemacht worden sind. Der Erfolg war ein lebendes Kind, welches mit der Zange entwickelt worden ist. Der Verfasser ist in der Lage gewesen, drei Röntgenbilder zeigen zu können, nach denen man es nicht glauben sollte, dass hier die Symphyse getrennt worden ist. Vollkommene Genesung der Mutter.

Einen ähnlich günstigen Erfolg hat Ayers (The New-York Acad. of Med. Sect. of Obstr. and Gyn. The med. Rec. 4. V, S. 719). Binnen wenigen Jahren hat er 13 Symphysiotomien gemacht und zwar an 11 Frauen, ohne Todesfall. Er spricht sich in jeder Weise günstig über die Operation aus, hat niemals eine stärkere Blutung gesehen und gute funktionelle Resultate erzielt. Auf der andern Seite verlangt er aber vom Operateur auch eine gute Technik und vollkommene Asepsis. Er macht keine Schamfugennaht. Nach seiner Anschauung passt die Symphysiotomie für den grössten Theil der engen Becken.

In Bezug auf die Indikation der Symphysiotomie gegenüber dem Kaiserschnitt, der Craniotomie und der künstlichen

Frühgebur tgiebt Leopold (Ann. of Gyn. and Pediatry. Vol. XII. Aug. No. 11, S. 744) folgendes an: In nicht klinischer Praxis giebt er stets der Perforation den Vorzug vor der Symphysiotomie und dem Kaiserschnitt. Befindet sich die Frucht in der 35. Woche bei entsprechender Beckenenge, so will er die künstliche Frühgeburt eingeleitet wissen. Bei ausgetragener Schwangerschaft jedoch, sobald die Lebensfähigkeit des Kindes ernstlich bedroht ist, will er die Craniotomie. Kommt ein chirurgisch-operativer Eingriff in Frage, z. B. bei Wunsch eines lebenden Kindes, so schränkt Leopold die Indikation der Symphysiotomie zu Gunsten des Kaiserschnittes ein auf die Fälle von Beckenenge, wo eine Conjugata vera von $7^1/_2 - 6^1/_2$ cm bei lebensfähiger Frucht vorhanden ist. Nach seiner Ansicht sind die Resultate des Kaiserschnittes und der Symphysiotomie, natürlich bei Voraussetzung sachgemässer Ausführung, gleich günstig.

Nach Fritsch (Indikationsstellung zur Symphysiotomie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. II. Bd., 11. Heft) soll das Mass der Conjugata nie allein die Prognose und Therapie der Geburt bei engen Becken bestimmen, da sehr oft leichtere Geburten bei engen Becken vorkommen und umgekehrt bei normalen Becken oft sehr schwere. Es machen sich aber Erwägungen anderer Art geltend, wenn stricte und exacte Indikationsstellungen fehlen, z. B. soziale und religiöse. Bei Erstgebärenden ist das Abwarten meist gefahrlos, umsomehr, als die Walcher'sche Hängelage combinirt mit dem Einpressen des Kopfes einen grossen Fortschritt bedeutet. Auch dieser Verfasser verwirft die Symphysiotomie nach missglückter Zange. Er versucht bei einer Conjugata externa nicht unter 16,5 cm und einer Conjugata diagonalis nicht unter 9 cm die Einpressung des Kopfes unter tiefer Narkose und Walcher'scher Hängelage mit Beihülfe von zwei Assistenten, von denen der eine abwechselnd auf Vorder- und Hinterhaupt, der andere über die Symphyse nach hinten und unten drückt. Gelingt so die Einpressung des Kopfes nicht, so schreitet Fritsch zur Perforation, wenn man nicht den Kaiserschnitt machen will. Die Beckenmasse bestimmen aber nicht allein die Indikationsstellung, sondern auch die Grösse und die Configurationsfähigkeit des Kopfes.

Tritt bei mässig verengtem Becken trotz kräftiger Wehen und langer Geburtsdauer der Kindskopf nicht tiefer und lebt das Kind, so ist ein Zangenversuch indizirt. Gelingt die Einpressung des Kopfes bei Walcher'scher Hängelage nicht, so ist die Symphysiotomie angezeigt. Lehnt man diese ab, so muss das lebende Kind, oder nach Absterben das tote Kind perforirt werden.

Die Indikation zur Operation ist nach Bumm (Grundriss der Geburtshilfe) ein enges Becken mit einer Conjugata zwischen 7 und 8,5 cm, wenn das Kind lebt und noch vollkommen intakt ist, der Kopf unbeweglich auf dem Eingange steht, jedoch mit seinem grössten Umfange oberhalb der Enge, und somit die Chancen für eine volle Zangenextraktion ungünstig sind. Erheischt unter solchen Umständen das Interesse der Mutter die Beendigung der Geburt, so können neben der Symphysiotomie nur noch die Craniotomie des lebenden Kindes und der Kaiserschnitt aus relativer Indikation in Frage kommen.

Die Spaltung der Schamfuge hat nach demselben Verfasser folgenden Erfolg: Bei einer Diastase der Schamfuge von 6 – 7 cm wächst der verfügbare Raum in der Richtung der Conjugata vera um 2,5 – 3,0 cm. Dieser Raumgewinn wird dadurch erzielt, dass sich beim Auseinanderweichen einerseits die Enden der Schambeine vom Vorberge entfernen (für jeden Centimeter Diastase um ca. zwei Millimeter) und andererseits dadurch, dass die Lücke zwischen den Schambeinen noch ein beträchtliches Segment des Kopfes aufzunehmen vermag.

Die Diastase der Schambeine wird ermöglicht durch die Bewegung der Hüftbeine in den Hüftbeingelenken, die leicht ein Auseinanderweichen der Schambeine auf 3 – 4 cm gestatten. Auch bei einer Diastase von 6 – 7 cm ($3 - 3^1/_2$ cm auf jeder Seite) bleiben die Gelenke noch intakt und findet nur eine unschädliche Abhebung der dünnen Bandmassen auf der Vorderfläche statt. Erst wenn man die Diastase noch weiter treibt, werden bleibende schwere Störungen (Luxationen, Zerreissungen der Bänder, Blutungen) hervorgerufen. Eine soweit gehende Auseinanderdrängung der Schambeine ist aber unter allen Umständen zu vermeiden. Becken unter 7 cm Conjugata, bei welchen zum Durchschnitt des Kopfes eine Diastase von mehr

als 6—7 cm nöthig ist, eignen sich nicht mehr zur Symphysiotomie.

Sind die Indikationen, die oben angegeben sind, zur Operation erfüllt, und ist der sonstige Gesundheitszustand der Patientin ein guter, so ist der Erfolg der Operation ein zufriedenstellender. Dieses sollen auch die beiden folgenden Fälle aus der Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. Saale beweisen. Bei beiden Patientinnen ist das Ergebniss ein lebendes Kind und eine Mutter, welche ihre Gliedmassen für das spätere Leben noch weiter gebrauchen kann. Bei beiden Operirten sind keine Schlottergelenke eingetreten.

Anna El., Mechanikerfrau aus Halle. Eltern leben und sind gesund. Sie selbst hat Rhachitis und Diphtherie (Tracheotomie) durchgemacht. Menstruation seit dem 17. Jahre regelmässig. Am 31. VIII. 1899 ist sie durch hohe Zange entbunden worden.

Das Befinden in der jetzigen Schwangerschaft ist ein gutes gewesen.

Da die Geburt nach Blasensprung keine Fortschritte macht, wurde die Poliklinik gerufen.

Aeusserer Befund: Rücken links, Kopf im Beckeneingang, Steiss am Fundus. Herztöne links in Nabelhöhe.

Innerliche Untersuchung 21. VIII. 11 Uhr morgens: Muttermund handtellergross. Blase gesprungen. Kopf vorliegend fest im Beckeneingange, aber nicht mit grösster Peripherie. Vordere Scheitelbeineinstellung.

Es wird beschlossen abzuwarten. Am andern Tage ist genau derselbe Befund, deshalb Ueberführung in die Klinik, besonders auch, weil die Frau ein lebendes Kind wünscht.

Es ist die zweite Schwangerschaft. Seit der letzten Schwangerschaft ist die Regel ausgeblieben. Ueber Empfängniss, erste Kindsbewegung, wie über Senkung der Gebärmutter können keine Angaben gemacht werden.

Bau mässig kräftig. Muskulatur und Fettgewebe sind wenig entwickelt.

Herz, Lunge, ebenso Urin ohne Besonderheiten.

Aeussere Untersuchung:

Spinae: 25 cm
Cristae: $27^1/_2$ cm
Trochan: $31^1/_2$ cm
Conjug. ext: $17^1/_2$ cm.

Art des Beckens: Allgemein-gleichmässig verengtes Becken. Brüste und Bauch: Die Brüste sind gut entwickelt. Die Haut derselben ist schlaff. Striae sind wenige. Der Warzenhof ist gering pigmentirt. Die Warzenhofdrüsen sind spärlich. Die Warze ist gut fassbar.

Weitere Untersuchung in der Schwangerschaft konnte nicht ausgeführt werden, da die Frau kreissend hereinkam.

Geburt:

Wehenanfang: 7^{30} a. m. 21. VIII.,
Lagerung: 9^{0} a. m. 23. VIII.,
Blasensprung: 5^{30} p. m. 21. VIII.,
Geburt des Kindes: 9^{40} a. m. 23. VIII.,
Geburt der Nachgeburt: 9^{50} a. m. 23. VIII.
Dauer der Eröffnungszeit / Dauer der Austreibungszeit } 50 Stunden.
Dauer der Nachgeburtszeit: 10 Minuten.

Temperatur: 37,8; Puls: 84.

Der Austritt der Nachgeburt erfolgt exspectativ-spontan. Blutverlust ist gering.

Hülfeleistung.

Anzeige zur Hülfe: Allgemein-gleichmässig verengtes Becken. Absoluter Stillstand der Geburt trotz kräftiger Wehen. Drohende Uterusruptur. Heftige Schmerzen im unteren Theile des Uterus, besonders rechts starke Verdünnung dieses Theiles, sodass man den vorliegenden Kindestheil (Kinn) deutlich fühlen kann. Uebelkeit.

Verordnungen und Operationen: Symphysiotomie. Tarnier.

Geburtsbericht.

Bei der Einlieferung in die Klinik bestehen heftige Wehen. Die äussere Untersuchung ergiebt folgendes: Der Kopf steht fest im Beckeneingange. Der Steiss ist im Fundus. Der Rücken befindet sich links. Die Herztöne hört man links in Nabelhöhe; die Zahl derselben ist 140.

Innere Untersuchung: Der Muttermund ist 1 cm breit. Es besteht eine vordere Scheitelbeineinstellung. Man fühlt eine starke Kopfgeschwulst, die bis in die Spinallinie reicht. Die starken Wehen dauern den ganzen Tag und die folgende Nacht an, ohne dass der Kopf tiefer tritt. Die kindlichen Herztöne bleiben unverändert gut. Am 22. Abends 10^{00} erhält die Frau 0,015 Morphium. Der Wehenschmerz lässt für die nächsten vier Stunden nach.

23. VIII. Morgens.

Die Wöchnerin klagt über heftige Schmerzen im unteren Uterustheile, besonders rechts, sodass sie sich fürchtet, bei den Wehen mitzupressen. Der Kopf ist äussert deutlich durchzufühlen, ohne seinen Stand seit gestern geändert zu haben. Die Herztöne sind gut, ihre Zahl beträgt 148.

Innerliche Untersuchung: Der Muttermund ist völlig erweitert. Der Kopf steht in vorderer Scheitelbeineinstellung. Es besteht eine Druckempfindlichkeit des unteren Uterusabschnittes. Das untere Uterinsegment scheint stark ausgezogen. Das linke Ligamentum roduntum ist stärker gespannt, als das rechte. Der Kopf ist deutlich durch die Weichtheile durchzufühlen. Eine Contraktionsfurche ist äusserlich nicht fühlbar, aber einige Querfinger unter dem Nabel abtastbar. Die Herztöne, welche 140 betragen, hört man links unterhalb des Nabels.

Diagnose: Plattes Becken.

Indikation zur Operation: Unmöglichkeit ohne operative Hülfe auf natürlichem Wege ein lebendes Kind zu erzielen.

Symphysiotomie: Steissrückenlage; die Beine werden mässig in Hüfte und Kniegelenk flektirt von Assistenten gehalten. Es wird ein Hautschnitt in der Mittellinie geführt, 2 cm oberhalb der Symphyse beginnend, durch den Mons Veneris bis kurz vor der Clitoris. Hier weicht der Schnitt etwa noch ein cm nach links von derselben ab. Dann werden das Fettpolster und die Fascien bis auf den Knorpel gespalten. Die mässige Blutung wird durch Tamponade gestillt; darauf werden die Ansätze der Recti etwas vom Knorpelrand abgehoben und dann mit dem Finger zurückgeschoben. Jetzt wird der Knorpel von vorn nach hinten durchtrennt, nachdem ein breites Raspatorium hinter der Symphyse zum Schutze ein-

geschoben ist, und es wird die Durchtrennung des Ligamentum arcuatum vermieden. Sobald der Knorpel durchtrennt, werden die Oberschenkel langsam gespreizt, bis die Symphysenränder 4—5 cm klaffen. Die Blutung aus der klaffenden Wunde wird durch Tamponade vorläufig gestillt und dann die Zange angelegt und zwar die v. Herff'sche Axenzange. Das Anlegen gelingt leicht, der Kopf folgt leicht und wird langsam entwickelt, während gleichzeitig die vordere Scheidewand von oben her zurückgehalten wird. Das Kind folgt leicht, nachdem der Kopf vollends entwickelt, wird abgenabelt und laut schreiend der Hebeamme übergeben. Es hat eine starke Kopfgeschwulst und eine Druckusur am linken Scheitelbein. Es folgte eine mässige Blutung aus dem Uterus; bald darauf wird die Placenta exprimirt.

Es folgt jetzt die Naht. Zunächst zwei starke Katgutnähte, die das Periost fassen und die Symphysenränder aneinanderbringen, unter gleichzeitiger Annäherung der Oberschenkel und Druck auf die Trochanteren. Es folgen einige Seidennähte, die, sämmtliche Gewebe fassend, den unteren Theil der Wunde verschliessen. Der obere Theil wird ca. 3 cm offen gelassen und ein Jodoformgazestreifen in den prävesikalen Raum zwischen Blase und Symphyse eingeführt, nachdem zwei Seidenfäden durch die Wundränder geführt sind, die aber nicht geknüpft werden.

Jodoformgaze- und Watteverband. Die Oberschenkel werden nach innen rotirt und oberhalb der Knie von einer Binde festgehalten. Ausserdem wird circulär um das ganze Becken ein 20 cm breiter und 2 m langer Pflasterstreifen gelegt und fest angezogen, sodass das ganze Becken von der Darmbeinschaufel bis zum Trochanter fest fixirt ist.

23. VIII. 00. Am Abend wird der Urin spontan gelassen.

26. VIII. Die Nähte werden entfernt, welche den oberen und unteren Wundwinkel schliessen. Die schon vorher angelegten Secundärnähte werden geknüpft. Auf Ricinus erfolgt Stuhlgang.

27. VIII. Patientin erhält täglich 3 mal 20 Tropfen Ergotin, weil starker Wochenfluss besteht.

28. VIII. Da die Secundärnähte durchschneiden, werden dieselben entfernt.

1. IX. Auf Ricinus weicht die seit zwei Tagen bestehende Obstipation.

3. IX. Die Wunde zeigt beim Verbandwechsel sehr schöne Granulationen. Der in die Tiefe gehende Kanal ist fast ganz geschlossen. Bei der inneren Untersuchung findet man die Symphyse vollständig vereinigt. Der Wöchnerin wird Seitenlage erlaubt.

6. IX. Die Wunde wird von jetzt ab täglich verbunden. Ricinus.

10. IX. Die Wunde zeigt sehr gute Granulationen. Der an der Grenze der Epidermis sich bildende Granulationswall wird mit Tinctura Jodi abgeätzt. Der Patientin wird erlaubt, sich im Bette aufzusetzen. Sie hat dabei keinerlei Schmerzen.

12. IX. Die Wöchnerin kommt auf die Pritsche.

13. IX. Die Wöchnerin steht zum ersten Male auf. Der Gang ist noch etwas unbeholfen und es fühlte Patientin sich schwindelig. Sie hat aber beim Gehen keinerlei Schmerzen.

15. IX. Entlassungsbefund. Das subjective Befinden der Patientin ist gut. Die Wunde zeigt eine ebene gesunde Granulationsfläche. An den Rändern ist ein breiter Streifen junger Epidermis. Beim Gehen hat Patientin keinerlei Schmerzen und zeigt der Gang durchaus keinen watschelnden Charakter. Der Patientin wird 1 % Argentum nitricum-Salbe mitgegeben mit der Weisung, sich selbst zu verbinden.

Die Verhältnisse des zweiten Falles liegen ähnlich.

Frau Emma H. aus Halle. Sie trat am 24. VI. 01 in die Klinik ein. Die Entbindung fand am 25. VI. 01 statt. Entlassen wurde Patientin am 19. VII. 01.

Der Vater lebt und ist gesund; die Mutter ist mit 58 Jahren gestorben. „Lebergeschwür". 6 Geschwister leben und sind gesund; 2 sind früh gestorben. Mit zwei Jahren hat sie laufen gelernt und will sehr an englischer Krankheit gelitten haben. Vor der Schwangerschaft hat einige Wochen

Fluor albus bestanden. Die Menstruation ist mit 15 Jahren zum ersten Male eingetreten, alle 4 Wochen, regelmässig, achttägig, ohne Beschwerden. (Vor der letzten Schwangerschaft etwas unregelmässig.)

Im Oktober 1899 Abort im 5. Monat, der aber glatt verlaufen ist.

Das Befinden in der jetzigen Schwangerschaft ist gut gewesen. Anfangs hat Patientin über Erbrechen zu klagen, besonders morgens. Dies hat etwa bis in den 4. Monat hinein gedauert.

Es ist die zweite Schwangerschaft. Die letzte Regel war am 22. IX. 1900 und hat bis zum 28. IX. 1900 gedauert. Die erste Kindsbewegung fühlte Patientin am 5. II. 1901.

Die Patientin ist 148 cm gross. Knochenbau und Schenkel, Muskulatur und Fett sind gut entwickelt. Herz, Lunge, Urin sind ohne Besonderheiten.

Die Beckenmasse sind:

Spinae:	28 cm,
Cristae:	29 cm,
Trochanteres:	31 cm,
Conjug. extern:	17 cm,
Conjug. diagon:	$9^1/_2$ cm,
Conjug. vera:	8 cm.

Die Art des Beckens ist ein platt rhachitisches Becken.

Die Brüste sind gut entwickelt; die Haut ist wenig gespannt, keine Striae. Der Warzenhof ist mittelgross, ziemlich pigmentirt. Die Warzenhofdrüsen sind mässig reichlich; die Warze selbt wenig prominent. Der Leib hat etwas Spitzbauch. Frische Striae.

Der Stand des Fundus ist zwei Querfinger unter den Rippenbogen. Der Kopf steht beweglich auf dem Becken. Der Rücken ist links, die kleinen Theile sind rechts. Die Herztöne hört man links. Das Alter der Frucht bei der Aufnahme ist Ende des X. mens.

Beginn der Wehen: 2^h p. m. 24. VI.

Lagerung: 8^h a. m. 25. VI.

Blasensprung: 6^h a. m. 25. VI.

Die vollständige Erweiterung des Muttermundes ist unsicher.

Geburt des Kindes: 12,15^{h} p. m.

Geburt der Nachgeburt: 12,30^{h} p. m.

Fruchtlage: I. Schädellage.

Die Herztöne kann man links deutlich hören, zuletzt sind dieselben langsamer.

Die Wehen sind kräftig.

Dauer der Eröffnungszeit } 22 Stunden 15 Minuten.
Dauer der Austreibungszeit }

Dauer der Nachgeburtszeit: 15 Minuten.

Austritt der Nachgeburt: nach Credé.

Der Blutverlust ist mässig.

Anzeige zur Hülfe: Rhachitisch, verengtes, plattes Becken.

Geburtsbericht:

24. VI.

Die Frau wird von hiesiger Poliklinik eingeliefert, da bei der Untersuchung draussen ein rhachitisch verengtes Becken festgestellt worden ist. Die äussere Untersuchung ergiebt eine I. Schädellage. Der Kopf steht beweglich auf dem Becken.

Innere Untersuchung: Der Muttermund ist Fünfmarkstück- bis Handtellergross. Die Blase steht und wölbt sich weit aus dem Muttermunde hervor. Der Kopf ist beweglich, kaum zu erreichen. Die Kreissende hat am Abend sehr starke und kräftige Wehen. Nachts lassen sie etwas nach.

25. VI.

Die Wehen setzen Morgens wieder sehr kräftig ein; um 6 h. a. m. folgte der Blasensprung. Um 8 h. a. m. klinische Vorstellung und Erwägung der einzuschlagenden Therapie.

Da die Conjugata vera nur 8 cm misst, der kindliche Kopf sehr gross erscheint und die Leute sehr ein lebendes Kind wünschen, wird die Symphysiotomie für indicirt erachtet.

Um 9 h. a. m. Symphysiotomie.

Danach Tamponade von der Vagina aus und von oben, und bezüglich der Geburt des Kindes exspektatives Verhalten. Von 10 Uhr an, nachdem Patientin aus der Narkose erwacht, kräftige Wehen, bei denen Patientin tüchtig mitpressen muss, und ausserdem der Kopf von oben manuell in das Becken

eingepresst wird. Trotzdem rückt der Kopf absolut nicht weiter. Daher wird um 12 Uhr die hohe Zange angelegt und der Kopf — mässig schwierig — entwickelt. Da der Damm zu reissen droht, — der Kopf ist quergefasst, — wird rechts Episiotomie gemacht. Danach Wiederbelebung des leicht asphyktisch gewordenen Kindes. Expression der Nachgeburt. Naht der Episiotomiewunde; Naht der Symphysiotomiewunde und zwar mit drei Periost-Silkworm-Nähten und Haut-Silkworm-Nähten.

Wochenbett:

25. VI. Abends, da Blase sehr gefüllt ist und Patientin nicht spontan Wasser lassen kann, Katheterisirung. Befinden gut.
26. VI. Morgens und Abends katheterisirt. Befinden sehr gut. Patientin hat guten Appetit.
27. VI. Dasselbe wie Tags zuvor. Morgens spontan wenige ccm concentrirten Urin, trotzdem die Blase gefüllt ist. Deshalb wird Patientin nochmals katheterisirt, ebenso Abends. Umbetten und Wechsel des Verbandes.
28. VI. Morgens und Abends katheterisirt. Stuhlgang. Befinden gut.
29. VI. Zweimal katheterisirt. Stuhlgang. Befinden sehr gut. (Allmähliche Entfernung der inneren Tampons in drei Tagen.)
30. VI. Das Gleiche wie Tags zuvor.
1. VII. Patientin lässt spontan Urin; Befinden sehr gut, trotzdem Abends Temperatur 38,5. Der Vorsicht halber, da an der Wunde nichts Abnormes wahrnehmbar und mithin an Lochialstauung gedacht wird, Eisblase auf das Abdomen.
2. VII. Morgens. Fieberfrei; Wundverhältnisse gut; nirgends Retention; Entfernung der Silkworm-Hautnähte. Abends 38,0.

Diagnose: Lochiometra; Eisblase weiterhin; Abführen.

3. VII. Befinden sehr gut. Abends Temperatur trotzdem 38,3.

4. VII. Befinden sehr gut. Wegen der Lochialstauung Sublimatspülungen der Scheide. Abends 39,2 Temperatur.
5. VII. Befinden gut. Abendtemperatur 38,2.
6. VII. Patientin fühlt sich sehr wohl. Von jetzt an fieberfreies Wochenbett.
11. VII. Um eine schnelle Vernarbung der granulirenden kleinen Wundfläche der Symphysenwunde zu erzielen, wird von jetzt an mit Tinctura Jodi geätzt.
13. VII. Patientin sitzt zum ersten Male auf. Keine Schmerzen in der Symphyse. Sie klagt nur ein wenig über Schwindel.
14. VII. Das Aufsitzen wird öfters wiederholt.
15. VII. Patientin steht zum ersten Male auf. Keine Schmerzen, wenngleich sie die Beine noch nicht richtig zu gebrauchen versteht.
16. VII. Patientin kann mit geringer Unterstützung gut gehen. Bad.
17. VII. Patientin kann mit Unterstützung längere Zeit, ohne Unterstützung ein paar Schritte allein gehen. Befinden ausgezeichnet.

Entlassungsbericht. (19. VII.)

Das allgemeine Befinden ist gut.
Die Brüste sind sehr gut und der Bauch ist straff.
Die Gebärmutter befindet sich 2 Querfinger oberhalb der Symphyse.
Die Vulva ist mässig weit.
Die Vagina ist mässig weit und straff.
Die Cervix ist durchgängig.
Das Corpus uteri ist gut involvirt und anteflektirt.
Das Parametrium ist frei.
Der Fruchtbefund ist ein lebender Knabe, welcher 53 cm lang und 3750 gr schwer ist; reif.
Am Kopfe finden sich folgende Masse:

Gerader Durchmesser:		11 cm,
Schräger	„	$12^1/_2$ cm,
Senkrechter	„	10 cm,

Grosser querer Durchmesser		9 cm,
Kleiner querer	„	$8^1/_2$ cm,
Umfang grösster:		36 cm,
Umfang funktionirender:		$35^1/_2$ cm,
Schulterbreite:		11 cm,
Hüftbreite:		$9^1/_2$ cm.

Eine Kopfgeschwulst befindet sich am linken Scheitelbeine.

Die Operation wird nach Bumm (Grundriss der Geburtshülfe) folgendermassen ausgeführt: Steissrückenlage. Längs- oder Querschnitt durch Haut, Fett und Fascie bis auf die Symphyse. Die Clitoris wird nach abwärts gezogen und ihr Ligamentum suspensorium durchtrennt, worauf das weissglänzende Ligamentum arcuatum sichtbar wird. Stumpfe Ablösung der Gewebe hinter der Symphyse; Durchführung einer Hohlsonde, welche Clitoris, Harnröhre und Blase nebst ihren Gefässen vor dem Messer schützt. Durchtrennung des Knorpels und des Lig. arcuatum von vorne nach hinten mit einem dünnen Skalpel. Die Schambeine weichen mit einem deutlichen Krach etwa 3 cm auseinander.

Die Durchtreibung des Kopfes durch das gespaltene Becken kann den Wehen überlassen werden, während die Frau mit geschlossenen Beinen und mit einem Esmarch'schen Schlauch oder einer breiten Gummibinde um die Hüften im Bette liegt. In den meisten Fällen wird jedoch sofort nach der Spaltung der Kopf mit der Zange extrahirt. Man verfährt dabei so, dass man zuerst die Beine spreizt und dadurch die Schambeine auf 6—7 cm auseinanderweichen macht. Entsprechend der Erweiterung des Beckenringes rückt der Kopf tiefer und kann leicht mit der Zange gefasst werden. Sobald der Kopf den Eingang passirt hat, werden die gespreizten Beine adducirt und dadurch die Symphysenenden aneinandergebracht, sodass die weiteren Akte der Zangenoperation bei geschlossener Schamfuge stattfinden. Man verhütet so am besten die Zerreissungen der Weichtheile im vorderen Umfange des Beckens.

Die Vereinigung der Symphyse erfolgt bei geschlossenen und einwärts rotirten Beinen durch die Naht des präsymphysären Fasciengewebes und der Haut, welche ebensogute Re-

sultate ergiebt, wie die komplizirtere Drahtnaht der Knochenenden.

Der retrosymphysäre Raum wird mit einem Gazestreifen drainirt.

Bei der Nachbehandlung ist darauf zu achten, dass die Oberschenkel stets geschlossen und etwas nach innen rotirt gehalten werden, wodurch am sichersten ein dichtes Aneinanderliegen der Symphysenenden erzielt wird.

Blutungen und ausgedehnte Nebenverletzungen sind die hauptsächlichsten Gefahren der Symphysiotomie. Die Blutungen stammen aus den venösen Plexus, welche Blase, Clitoris und Vagina umspinnen und bei Kreissenden sehr stark entwickelt sind.

Diese Gefässe beim Schnitt zu schonen, ist nicht schwierig. Dagegen hat man es nicht in der Hand, während der Extraktion des Kopfes das Einreissen der straff in der Quere gespannten dünnwandigen Venenkanäle ganz hintanzuhalten. Man stillt die Blutung durch die Tamponade. Unterbindungen und Umstechungen führen meist nur zu erneutem Einreissen der Gefässe.

Die Nebenverletzungen betreffen die vordere Scheidenwand, Harnröhre und Blase und entstehen gewöhnlich beim Emporheben des Kopfes über den Damm.

Deckung der Weichtheile durch Aneinanderpressen der Weichtheile und Vermeiden des Hebens der Zangengriffe beim Durchschneiden des Kopfes schützen am ehesten vor dem Zerreissen der oft ausserordentlich morschen Gewebe.

Die Symphysiotomie kann also mit Recht zu den vollberechtigten Operationen der Geburtshülfe gerechnet werden, wie dies auch die beiden Beispiele der beiden oben beschriebenen Fälle zeigen. Die Operation hält in Bezug auf die Indikationsstellung etwa die Mitte zwischen der Sectio caesarea und der Craniotomie — wenigstens für die Klinik.

Für den Praktiker, für den Landarzt, welcher öfter, man kann wohl sagen, stets unter den schlechtesten Verhältnissen und selten mit Assistenz arbeiten muss, ist diese Operation wegen der grossen Blutungen, bei der oft, besonders wenn Oedeme der Genitalien bestehen, grossen Mürbe der Weich-

theile, zu gefahrvoll, selbst wenn sämmtliche Indikationen zur Operation erfüllt sind. Die grösste Zahl der Mütter würde an Verblutung — vielleicht auch an Sepsis — sterben. Dem Kinde wäre sodann auch nicht geholfen, denn das Kind ohne Mutter ist ja so gut wie sicher verloren. Es würde gewiss derselbe Umschwung in Bezug auf Werthschätzung der Operation eintreten, wie seiner Zeit gegen das Ende des Jahres 1800.

Die Symphysiotomie ist also eine vollberechtigte Operation für Kliniken und Anstalten, welche mit allen chirurgischen Hülfsmitteln eingerichtet sind und welche über eine genügende Zahl von Aerzten verfügen. Dem praktischen Arzte oder besonders dem Landarzte, der oft zum sofortigen Handeln gezwungen ist, darf die Operation wegen der wohl stets mangelnden Assistenz und wegen der Gefahr der fast mit Sicherheit nicht zu vermeidenden Blutungen nicht angerathen werden. An eine Verallgemeinerung derselben, wie z. B. die der Zange, darf nicht gedacht werden!

Er wird vielmehr, wie Olshausen in seinem Lehrbuche sagt, wenn er es mit einem Becken zu thun hat, dessen Conjugata $6^3/_4 - 8$ cm beträgt und wenn er rechtzeitig in der Schwangerschaft gefragt worden ist, und wenn frühere Entbindungen gezeigt haben, dass gegen Ende der Schwangerschaft das Leben des Kindes mechanisch bedroht ist, an die Einleitung der künstlichen Frühgeburt denken müssen. Ist die Zeit zur Einleitung der Frühgeburt verstrichen, dann kann für den Praktiker ohne klinische Hülfe und ohne Assistenz nur die Craniotomie, d. h. die Tötung der Frucht, in Frage kommen.

Literatur.

Olshausen und Veit, Lehrbuch der Geburtshülfe.

Bumm, Grundriss z. Studium d Geburtshülfe.

Neugebauer, Ueber Rehabilitation der Schamfugentrennung.

Varnier, Rapport sur la Symphysiotomie, 12. int. med. Congress, Moskau. Ann. de Gyn. Tom. XLVIII, pag. 168—272.

Zweifel, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. VI, S. 227, und Ann. de Gyn. Tom. XLVIII, S. 273—283.

Pinnard, Indicat. de l'Operat. Césarienne, considerée en rapport avec celle de la Symphysiotomie, de la Craniotomie et de l'Accouchement prematurée. Sem. med. No 38, pag. 284.

„ „ Discussion. Centralbl. f. Gyn. No. 37, S. 1132.

Bar, P., La Symphysiotomie. Le résultat immediat eloigné. L'indication rélative par rapport à la Sect. Césarienne; l'Obst. No. 4, pag. 305.

„ „ La Maternité d'Hôpitale St. Antoine déscription, organisation, fonctionnement de 18. Mai 1897, 1. Janv. 1900. Paris, S. 154—156.

„ „ Leçons de Pathologie obstr. Paris, S. 53—133.

Frank, Monatsschr. f. Geburtshülfe u. Gyn. Okt. S. 525.

„ Centralbl. f. Gyn. No. 40, S. 1047.

„ Brith. Gyn.-Journ. Nov. S. 162.

Jacobs, Symphysiotomie. Ann. de Gyn. Jul.-Août. S. 150.

Ayers, The New York Acad. of Med. Sect. of Obstr. and Gyn. The med. Rec. 4. V. S. 719.

Leopold, Ann. of Gyn. and Pediatry. Vol XII, Aug. No. 11, S. 744.

Fritsch, Indicationsstellung zur Symphysiotomie. Beitrag z. Geburtsh. u. Gyn. II. Bd. 11 Heft.

Frommel, Jahresberichte über Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe u. Gyn. (12.—16. Jahrgang 1899—1902.)

Lebenslauf.

Ich, Hermann, Heinrich, Franz Fischer, Sohn des Postdirektors Heinrich Fischer, evang. Confession, wurde am 9. August 1874 zu Neuhaus (Kreis Paderborn) geboren. Meine erste Schulbildung erhielt ich auf der Vorschule der Städt. Realschule zu Langensalza. Dann besuchte ich die Gymnasien zu Fulda, Bonn, Gnesen, Gartz a. O. Am 14. September 1897 verliess ich die Schule mit dem Zeugniss der Reife, um mich in Halle a. S. dem Studium der Heilkunde zu widmen. Im Sommer 1898 besuchte ich die Universität Bonn, im Winter 1898 kehrte ich nach Halle zurück und bestand dort am 2. August 1899 das Tentamen physicum. Im Winter 1899 und im Sommer 1900 studirte ich in Berlin, im Wintersemester 1900/1901 in Leipzig, um dann im Sommersemester 1901 nach Halle zurückzukehren, um hier meine Studien zu beendigen. Die Approbation als Arzt erhielt ich am 17. Juli 1902 und bestand das Colloquium vor der Fakultät am 16. December 1902.

In Halle besuchte ich die Vorlesungen folgender Herren: Bernstein, v. Bramann, Bumm, Doebner, Dorn, Eberth, Eisler, Enders, Fränkel, Grenacher, Harnack, Hitzig, Mehnert, v. Mering, Nebelthau, Oberst, Pott, Roux, Schmidt-Rimpler, Volhardt, Weber, Zopf.

Bonn: Bleibtreu, Ludwig, Pflüger, Schiefferdecker, Schöndorf, Strassburger, v. la Velette de St. George.

Berlin: Gebhardt, Gerhardt, Koblank, Lassar-Cohn, Lexer, Liebreich, Michaelis, Oestreich, Virchow.

Leipzig: Curschmann, Hofmann, Krönig, Marschand, Menge, Trendlenburg, Wilms, Zweifel.

Es ist mir eine angenehme, Pflicht. allen diesen meinen verehrten Lehrern auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen zu dürfen.